

**Пояснительная записка**

Данная рабочая программа по математике разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;
2. Примерной программы по учебным предметам по математике. М.: Просвещение, 2011;
3. Примерной программы по математике для 5 класса по учебнику Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова и др. / В.И.Жохов, М.: Мнемозина, 2010;
4. Требованиям примерной образовательной программы образовательного учреждения.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда (М.: Мнемозина).

***Общая характеристика предмета***

Математика играет важную роль в формировании у школьников умения учиться.

Обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

***Цели обучения***

* Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.
* систематическое развитие понятия числа;
* выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики; подготовка обучающихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные преставления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин. Усвоенные знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

***Задачи обучения***

* Приобретение математических знаний и умений;
* овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
* освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).
* формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
* развитие основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления; пространственного воображения; математической речи; умения вести поиск информации и работать с ней;
* развитие познавательных способностей;
* Воспитывать стремление к расширению математических знаний;
* способствовать интеллектуальному развитию, формированию качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**Место предмета в учебном плане**

На изучение математики в 5 классе в **МБОУ «Моховская средняя общеобразовательная школа»** отводится 5 ч в неделю, итого 170 ч за учебный год. Предусмотрены стартовая, 13 тематических контрольных работ и 1 итоговая.

Уровень обучения – базовый.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты по математике обучающихся, оканчивающих** **5 класс.**

В ходе преподавания математики в 5 классе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе ожидаемых результатов следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера*,* разнообразными способами деятельности*,* приобретали опыт:

* планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
* решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
* исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
* ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
* проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
* поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты**

*Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:*

* Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
* Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
* Целостное восприятие окружающего мира.
* Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
* Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
* Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
* Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

• Независимость и критичность мышления.

• Воля и настойчивость в достижении цели.

**Метапредметные результаты**

*Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).*

***Регулятивные УУД:***

• самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;

• выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;

• составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

• работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);

• в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

***Познавательные УУД:***

*•* проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;

• осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;

• осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

• анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

• давать определения понятиям.

***Коммуникативные УУД:***

*•* самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);

• в дискуссии уметь вьдвинуть аргументы и контраргументы;

• учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;

• понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

**Предметные результаты**

*Предметным результатом**изучения курса является сформированность следующих умений:*

***Предметная область «Арифметика»***

• выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками; умножение однозначных чисел, однозначного на двузначное число; деление на однозначное число, десятичной дроби с двумя знаками на однозначное число;

• переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную — в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь - в виде процентов;

• находить значения числовых выражений, содержащих целые числа и десятичные дроби;

• округлять целые и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;

• пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие;

• решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с дробями и процентами.

*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

*•* решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора;

• устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;

• интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

***Предметная область «Алгебра»***

• переводить условия задачи на математический язык;

• использовать методы работы с простейшими математическими моделями;

• осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;

• изображать числа точками на координатном луче;

• определять координаты точки на координатном луче;

• составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;

• решать текстовые задачи алгебраическим методом.

*Использовать приобретенные знания и умения* *в практической деятельности и повседневной жизни для:*

выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

***Предметная область «Геометрия»***

• пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;

• распознавать и изображать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;

• распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела;

• в простейших случаях строить развертки пространственных тел;

• вычислять площади, периметры, объемы простейших геометрических фигур (тел) по формулам.

*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

*•* решения несложных геометрических задач, связанных с нахождением изученных геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

• построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

**Содержание программы**

1. **Натуральные числа и шкалы (16 ч).**

Чтение и запись натуральных чисел. Отрезок. Измерение и построение отрезков. Координатный луч, единичный отрезок, координаты точек. Сравнение чисел.

*Цель*: систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков.

Систематизация сведений о натуральных числах позволяет восстановить у обучающихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел, а также навыки измерения и построения отрезков. Рассматриваются простейшие комбинаторные задачи. В ходе изучения темы вводятся понятия координатного луча, единичного отрезка и координаты точки. Здесь начинается формирование таких важных умений, как умения начертить коор­динатный луч и отметить на нем заданные числа, назвать число, соответствующее данному делению на координатном луче.

1. **Сложение и вычитание натуральных чисел (21 ч).**

Сложение, свойства сложения. Вычитание. Числовые и буквенные выражения. Решение линейных уравнений.

*Цель*: закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

Начиная с этой темы основное внимание уделяется закреплению алгоритмов арифметических действий над многозначными числами, так как они не только имеют самостоятельное значение, но и являются базой для формирования умений проводить вычисления с десятичными дробями. В этой теме начинается алгебраическая подготовка: составление буквенных выражений по условию задач, решение уравнений на основе зависимости между компонентами действий (сложение и вычитание).

1. **Умножение и деление натуральных чисел (27 ч).**

Умножение, свойства умножения. Деление. Упрощение выражений, раскрытие скобок. Порядок выполнения действий. Степень числа.

*Цель*: закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами.

В этой теме проводится целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления многозначных чисел. Вводятся понятия квадрата и куба числа. Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между компонентами действий. Развиваются умения решать текстовые задачи, требующие понимания смысла отношений «больше на... (в...)», «меньше на... (в...)», а также задачи на известные обучающимся зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.). Задачи решаются арифметическим способом. При решении с помощью составления уравнений так называемых задач на части учащиеся впервые встречаются с уравнениями, в левую часть которых неизвестное входит дважды. Решению таких задач предшествуют преобразования соответствующих буквенных выражений.

1. **Площади и объемы (12 ч).**

Площадь, единицы измерения площади. Формула площади прямоугольника. Объем, единицы измерения объема. Объем прямоугольного параллелепипеда.

*Цель*: расширить представления обучающихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов и систематизировать известные им сведения о единицах измерения.

При изучении темы учащиеся встречаются с формулами. Навыки вычисления по формулам отрабатываются при решении геометрических задач. Значительное внимание уделяется формированию знаний основных единиц измерения и умению перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи.

1. **Обыкновенные дроби (23 ч).**

Окружность, круг. Доли, обыкновенные дроби. Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел с одинаковыми знаменателями.

*Цель*: познакомить обучающихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

В данной теме изучаются сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей. Среди формируемых умений основное внимание должно быть привлечено к сравнению дробей с одинаковыми знаменателями, к выделению целой части числа. С пониманием смысла дроби связаны три основные задачи на дроби, осознанного решения которых важно добиться от обучающихся.

1. **Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (14 ч).**

Десятичная запись дробных чисел. Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей. Приближенные значения. Округление чисел.

*Цель*: выработать умения читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

При введении десятичных дробей важно добиться у обучающихся четкого представления о десятичных разрядах рассматриваемых чисел, умений читать, записывать, сравнивать десятичные дроби. Подчеркивая сходство действий над десятичными дробями с действиями над натуральными числами, отмечается, что сложение десятичных дробей подчиняется переместительному и сочетательному законам. Определенное внимание уделяется решению текстовых задач на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями. При изучении операции округления числа вводится новое понятие — «приближенное значение числа», отрабатываются навыки округления десятичных дробей до заданного десятичного разряда.

1. **Умножение и деление десятичных дробей (26 ч).**

Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение и деление десятичной дроби на десятичную дробь. Среднее арифметическое. Решение текстовых задач.

*Цель*: выработать умения умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.

Основное внимание привлекается к алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. На несложных примерах отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Кроме того, продолжается решение текстовых задач с данными, выраженными десятичными дробями. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.

1. **Инструменты для вычислений и измерений (18 ч).**

Микрокалькулятор. Проценты. Угол, измерение и построение углов. Чертежный треугольник, транспортир. Круговые диаграммы.

*Цель*: сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

У обучающихся важно выработать содержательное понимание смысла термина «процент». На этой основе они должны научиться решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого. Продолжается работа по распознаванию и изображению и геометрических фигур. Важно уделить внимание формированию умений проводить измерения и строить углы. Китовые диаграммы дают представления обучающимся о наглядном изображении распределения отдельных составных частей какой-нибудь величины. В упражнениях следует широко использовать статистический материал, публикуемый в газетах и журналах. В классе, обеспеченном калькуляторами, можно научить школьников использовать калькулятор при выполнении отдельных арифметических действий.

**9. Повторение. Решение задач (13 ч).**

*Цель*: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 5 класса.

**Распределение учебных часов по разделам программы**

Количество часов, отводимых на изучение каждой темы, и количество контрольных работ по данной теме приведено в таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Изучаемый материал** | **Кол-во часов** | **Контрольные работы** |
|  | **Глава 1. Натуральные числа** | **76** |  |
| 1. | Натуральные числа и шкалы | 16 | 2 |
| 2. | Сложение и вычитание натуральных чисел | 21 | 2 |
| 3. | Умножение и деление натуральных чисел | 27 | 2 |
| 4. | Площади и объемы | 12 | 1 |
|  | **Глава 2. Десятичные дроби** | **81** |  |
| 5. | Обыкновенные дроби | 23 | 2 |
| 6. | Десятичные дроби. Сложение и вычитание десят. дробей | 14 | 1 |
| 7. | Умножение и деление десятичных дробей | 26 | 2 |
| 8. | Инструменты для вычислений и измерений | 18 | 2 |
| 9. | **Повторение. Решение задач** | **13** | **1** |
|  | **Итого** | **170** | **15** |

***Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков, обучающихся по математике***

* 1. *Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.*

Ответ оценивается отметкой «5», если:

* работа выполнена полностью;
* в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
* в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

* работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
* допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

* допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

* допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

2. *Оценка устных ответов обучающихся по математике*

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

* полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
* изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
* правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
* показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
* продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
* отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
* возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

* в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
* допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
* допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

* неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);
* имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
* ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
* при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

* не раскрыто основное содержание учебного материала;
* обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
* допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

*3. Общая классификация ошибок.*

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

3.1. Грубыми считаются ошибки:

* незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
* незнание наименований единиц измерения;
* неумение выделить в ответе главное;
* неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
* неумение делать выводы и обобщения;
* неумение читать и строить графики;
* неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
* потеря корня или сохранение постороннего корня;
* отбрасывание без объяснений одного из них;
* равнозначные им ошибки;
* вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
* логические ошибки.

3.2. К негрубым ошибкам следует отнести:

* неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
* неточность графика;
* нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
* нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
* неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

3.3. Недочетами являются:

* нерациональные приемы вычислений и преобразований;
* небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

***Система оценки планируемых результатов.***

**Контроль реализации программы**

**Стартовая контрольная работа 5 класс**

***1- вариант***

1. В 8 одинаковых по массе корзинах 32 кг персиков. Сколько килограммов персиков в 15 таких корзинах?

2. Выполни вычисления:

213956 - 41916 56387 + 47918 507•76 19712:64

2 км 916 м + 4 км 84 м

60+ 30: (45- 30)

3. Реши уравнение 456- х = 7 • 8.

4. Длина участка прямоугольной формы 8 м, а ширина в 2 раза меньше. Найди площадь этого участка.

5. \* Представь число 80 000 в виде произведения двух множителей, каждый из которых делится на 100.

**Перечень контрольных работ**

1. Входная контрольная работа
2. Контрольная работа №1 «Натуральные числа и шкалы»
3. Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание натуральных чисел»
4. Контрольная работа №3 «Уравнение»
5. Контрольная работа №4 «Умножение и деление натуральных чисел»
6. Контрольная работа №5 «Упрощение выражений. Квадрат и куб числа»
7. Контрольная работа №6 **«**Площади и объемы»
8. Контрольная работа №7 «Обыкновенные дроби»
9. Контрольная работа №8 «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»
10. Контрольная работа №9 «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»
11. Контрольная работа №10 «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»
12. Контрольная работа №11 «Умножение и деление десятичных дробей»
13. Контрольная работа №12 «Проценты»
14. Контрольная работа № 13 «Измерение углов. Транспортир»
15. Итоговая контрольная работа

**Контрольные работы:**

|  |  |
| --- | --- |
| Контрольная работа № 1 ВАРИАНТ 1 **1**. Сравните числа и запишите ответ с помощью знака < или >:а) 2 657 209 и 2 654 879; б) 96 785 и 354 211.  **2**. Запишите цифрами число: *триста пятнадцать миллионов восемь тысяч шестьсот.*  **3**. Начертите прямую *MN* и луч *CD* так, чтобы прямая и луч не пересекались.  **4**. а) Запишите координаты точек *А, F, K, О,* отмеченных на координатном луче:  *О*  1  *К*  *F*  *A*  *X*  б) Начертите координатный луч, единичный отрезок которого равен длине одной клетки тетради. Отметьте на этом луче точки *В*(8), *D*(11), *Р*(1), *R*(16).  **5**. Начертите отрезок АС и отметьте на нем точку В. Измерьте отрезки АВ и АС. Запишите результаты измерений  **6**. Запишите четырехзначное число, которое больше 9987 и оканчивается цифрой 6. | Контрольная работа № 1 ВАРИАНТ 2 **1**. Сравните числа и запишите ответ с помощью знака < или >:а) 3 859 407 и 3 859 601; б) 216 312 и 85 796.  **2**. Запишите цифрами число: *шестьсот двадцать три миллиона шестьдесят тысяч двести.*  **3**. Начертите луч *RP* и отрезок *BE* так, чтобы луч не пересекал отрезок.  **4**. а) Запишите координаты точек *C, M, O, S,* отмеченных на координатном луче:  *О*  1  *S*  *C*  *M*  *X*  б) Начертите координатный луч, единичный отрезок которого равен длине одной клетки тетради. Отметьте на этом луче точки *A*(6), *B*(12), *D*(1), *F*(17).  **5**. Начертите отрезок MX и отметьте на нем точку С Измерьте отрезки MX и СХ. Запишите результаты измерений.  **6**. Запишите пятизначное число, которое меньше 10 016 и оканчивается цифрой 7. |
| Контрольная работа № 2 **ВАРИАНТ 1**  **1.** Выполните действие:  а) 249 638 + 83 554; б) 665 247 – 8296.  **2.** а) Какое число на 28 763 больше числа 9338?  б) На сколько число 59 345 больше числа 53 568?  в) На сколько число 59 345 меньше числа 69 965?  **3.** В одном ящике 62 кг яблок, что на 18 кг больше, чем во втором. Сколько килограммов яблок во втором ящике?  **4.** В треугольнике *MFK* сторона *FK* равна 62 см, сторона *КМ* на 1 дм больше стороны *FK*, а сторона *MF* – на 16 см меньше стороны *FK*. Найдите периметр треугольника *MFK* и выразите его в дециметрах.  **5.** Вдоль аллеи (по прямой) высадили 15 кустов. Расстояние между любыми двумя соседними кустами одинаковое. Найдите это расстояние, если между крайними кустами 210 дм | Контрольная работа № 2 **Вариант 2**  **1.** Выполните действие:  а) 692 545 + 39 647; б) 776 348 – 9397.  **2.** а) Какое число на 37 874 больше числа 8137?  б) На сколько число 38 954 больше числа 22 359?  в) На сколько число 38 954 меньше числа 48 234?  **3.** В синей коробке 56 игрушек, что на 16 игрушек меньше, чем в красной коробке. Сколько игрушек в красной коробке?  **4.** В треугольнике *BNP* сторона *NP* равна 73 см, сторона *BP* на 1 дм меньше стороны *NP*, а сторона *BN* – на 11 см больше стороны *NP*. Найдите периметр треугольника *BNP* и выразите его в дециметрах.  **5.** Вдоль шоссе (по прямой) высадили 20 деревьев. Расстояние между любыми двумя соседними деревьями одинаковое. Найдите это расстояние, если между крайними деревьями 380 м. |
| Контрольная работа № 3  ВАРИАНТ 1  **1**. Решите уравнение:  а) 21 + *х* = 56; б) *у* – 89 = 90.  **2**. Найдите значение выражения:  а) *а* + *т*, если *а* = 20, *т* = 70;  б) 260 + *b* – 160, если *b* = 93.  **3**. Вычислите, выбирая удобный порядок действий:  а) 6485 + 1977 + 1515; б) 863 – (163 + 387).  **4**. Решите с помощью уравнения задачу: «*В автобусе было 78 пассажиров. На остановке несколько человек вышло и осталось 59 пассажиров. Сколько человек вышло*?»  **5**. На отрезке *MN* = 19 см отметили точку *К* такую, что *МК*= 15 см, и точку *F* такую, что *FN* = 13 см. Найдите длину отрезка *KF*. | Контрольная работа № 3 ВАРИАНТ 2 **1**. Решите уравнение:  а) *х* + 32 = 68; б) 76 – *у* = 24.  **2**. Найдите значение выражения:  а) *с* – *п*, если *с* = 80, *п* = 30;  б) 340 + *k* – 240, если *k* = 87.  **3**. Вычислите, выбирая удобный порядок действий:  а) 7231 + 1437 + 563; б) (964 + 479) – 264.  **4**. Решите с помощью уравнения задачу: «*В санатории было 97 отдыхающих. Несколько человек уехало на экскурсию и осталось 78 отдыхающих. Сколько человек уехало*?»  **5**.На отрезке *DE* = 25 см отметили точку *L* такую, что *DL*= 19 см, и точку *P* такую, что *PE* = 17 см. Найдите длину отрезка *LP*. |
| Контрольная работа № 4 ВАРИАНТ 1 **1**. Найдите значение выражения:  а) 58 ⋅ 196; в) 405 ⋅ 208;  б) 4600 ⋅ 1760; г) 17 835 : 145;  д) 36 490 : 178.  **2**. Решите уравнение:  а) 14 ⋅ *х* = 112; б) 133 : *у* = 19;  в) *т* : 15 = 90.  **3**. Вычислите, выбирая удобный порядок действий:  а) 25 ⋅ 197 ⋅ 4; б) 8 ⋅ 567 ⋅ 125;  в) 50 ⋅ 23 ⋅ 40.  **4**. Решите с помощью уравнения задачу: «*Коля задумал число, умножил его на 3 и от произведения отнял 7. В результате он получил 50. Какое число задумал Коля*?»  **5**.Угадайте корень уравнения *х* + *х* – 20 = *х* + 5. | Контрольная работа № 4 ВАРИАНТ 2 **1**. Найдите значение выражения:  а) 67 ⋅ 189; в) 306 ⋅ 805;  б) 5300 ⋅ 1680; г) 15 255 : 135;  д) 38 130 : 186.  **2**. Решите уравнение:  а) *х* ⋅ 13 = 182; б) 187 : *у* = 17;  в) *п* : 14 = 98.  **3**. Вычислите, выбирая удобный порядок действий:  а) 4 ⋅ 289 ⋅ 25; б) 8 ⋅ 971 ⋅ 125;  в) 50 ⋅ 97 ⋅ 20.  **4**. Решите с помощью уравнения задачу: «*Света задумала число, умножила его на 4 и к произведению прибавила 8. В результате она получила 60. Какое число задумано*?»  **5**.Угадайте корень уравнения *у* + *у* – 25 = *у* + 10. |
| Контрольная работа № 5  **ВАРИАНТ 1**  **1**. Найдите значение выражения:  а) 684 ⋅ 397 – 584 ⋅ 397;  б) 39 ⋅ 58 – 9720 : 27 + 33;  в) 23 + 32.  **2**. Решите уравнения:  а) 7*у* – 39 = 717; б) *х* + 3*х* = 76.  **3**. Упростите выражения:  а) 24*а* + 16 + 13*а*; б) 25 ⋅ *т* ⋅ 16.  **4**. В книге две сказки. Первая занимает в 4 раза больше страниц, чем вторая, а обе они занимают 30 страниц. Сколько страниц занимает каждая сказка?  **5**. Имеет ли корни уравнение *х*2 = *х* : *х*? | Контрольная работа № 5  **ВАРИАНТ 2**  **1**. Найдите значение выражения:  а) 798 ⋅ 349 – 798 ⋅ 249;  б) 57 ⋅ 38 – 8640 : 24 + 66;  в) 52 + 33.  **2**. Решите уравнения:  а) 8*х* + 14 = 870; б) 5*у* – *у* = 68.  **3**. Упростите выражения:  а) 37*k* + 13 + 22*k*; б) 50 ⋅ *п* ⋅ 12.  **4**. В двух корзинах 98 яблок. В первой яблок в 6 раз меньше, чем во второй. Сколько яблок в каждой корзине?  **5**. Имеет ли корни уравнение *у*3 = *у* ⋅ *у*? |
| Контрольная работа № 6  **ВАРИАНТ 1**  **1**. Вычислите:  а) (53 + 132) : 21; б) 180 ⋅ 94 – 47 700 : 45 + 4946.  **2**. Длина прямоугольного участка земли 125 м, а ширина 96 м. Найдите площадь поля и выразите её в арах.  **3**. Найдите объём прямоугольного параллелепипеда, измерения которого равны 4 м, 3 м и 5 дм.  **4**. Используя формулу пути *s* = *v* ⋅ *t*, найдите:  а) путь, пройденный автомашиной за 3 ч, если её скорость 80 км/ч;  б) время движения катера, прошедшего 90 км со скоростью 15 км/ч.  **5**. Найдите площадь поверхности и объём куба, ребро которого равно 6 дм. | Контрольная работа № 6  **ВАРИАНТ 2**  **1**. Вычислите:  а) (63 + 122) : 15; б) 86 ⋅ 170 – 5793 + 72 800 : 35.  **2**. Ширина прямоугольного поля 375 м, а длина 1600 м. Найдите площадь поля и выразите её в гектарах.  **3**. Найдите объём прямоугольного параллелепипеда, измерения которого равны 2 дм, 6 дм и 5 см.  **4**. Используя формулу пути *s* = *v* ⋅ *t*, найдите:  а) путь, пройденный моторной лодкой за 2 ч, если её скорость 18 км/ч;  б) скорость движения автомобиля, за 3 ч прошедшего 150 км.  **5**. Ребро куба равно 5 см. Найдите площадь поверхности и объём этого куба. |
| Контрольная работа № 7  **ВАРИАНТ 1**  **1**. Примите за единичный отрезок длину 8 клеток тетради и отметьте на координатном луче точки    **2**. Сравните числа:  а) и ; в) 1 и ;  б) и ; г) и .  **3**. Сложите числа 30 и числа 14.  **4**. Какую часть составляют:  а) 9 см2 от квадратного дециметра;  б) 17 дм3 от кубического метра;  в) 13 кг от 2 ц ?  **5**. Ширина прямоугольника 48 см, что составляет его периметра. Найдите длину этого прямоугольника. | Контрольная работа № 7  **ВАРИАНТ 2**  **1**. Примите за единичный отрезок длину 12 клеток тетради и отметьте на координатном луче точки    **2**. Сравните числа:  а) и ; в) 1 и ;  б) и ; г) и .  **3**. Сложите числа 18 и числа 40.  **4**. Какую часть составляют:  а) 7 дм2 от квадратного метра;  б) 19 см3 от кубического дециметра;  в) 9 ц от 4 т ?  **5**. Длина прямоугольника составляет его периметра. Найдите ширину этого прямоугольника, если его длина равна 80 см. |
| Контрольная работа № 8  **ВАРИАНТ 1**  **1**. Выполните действия:  а) – + ; в) 6 – 2 ;  б) 4 + 3 ; г) 5 – 1 .  **2**. Турист шел с постоянной скоростью и за 3 ч прошел 14 км. С какой скоростью он шел?  **3**. В гараже 45 автомобилей. Из них — легковые. Сколько легковых автомобилей в гараже?  **4**. Решите уравнение:  а) 5 – *х* = 3 ; б) *у* + 4 = 10 .  **5**. Какое число надо разделить на 8, чтобы частное равнялось 5 ? | Контрольная работа № 8  **ВАРИАНТ 2**  **1**. Выполните действия:  а) – + ; в) 7 – 3 ;  б) 5 + 1 ; г) 6 – 4 .  **2**. Автомобиль, двигаясь с постоянной скоростью, прошел 14 км за 9 мин. Какова скорость автомобиля?  **3**. В классе 40 учеников. Из них занимаются спортом. Сколько учеников класса занимаются спортом?  **4**. Решите уравнение:  а) *х* + 2 = 4 ; б) 6 – *у* = 3 .  **5**. Какое число надо разделить на 6, чтобы частное равнялось 8 ? |
| Контрольная работа № 9  **ВАРИАНТ 1**  **1**. а) Сравните числа:  7,195 и 12,1;  8,276 и 8,3;  0,76 и 0,7598;  35,2 и 35,02.  б) Выразите в километрах:  2 км 156 м;  8 км 70 м;  685 м;  3 м.  **2**. Выполните действие:  а) 12,3 + 5,26; в) 79,1 – 6,08;  б) 0,48 + 0,057; г) 5 – 1,63.  **3**. Округлите:  а) 3,18; 30,625; 257,51 и 0,28 до единиц;  б) 0,531; 12,467; 8,5452 и 0,009 до сотых.  **4**. Собственная скорость лодки 3,4 км/ч. Скорость лодки против течения 0,8 км/ч. Найдите скорость лодки по течению.  **5**. Запишите четыре значения *т*, при которых верно неравенство 0,71 < *т* < 0,74. | Контрольная работа № 9  **ВАРИАНТ 2**  **1**. а) Сравните числа:  8,2 и 6,984; 5 т 235 кг;  7,6 и 7,596; 1 т 90 кг;  0,6387 и 0,64; 624 кг;  27,03 и 27,3.  б) Выразите в тоннах:  5 т 235 кг;  1 т 90 кг;  624 кг;  8 кг.  **2**. Выполните действие:  а) 15,4 + 3,18; в) 86,3 – 5,07;  б) 0,068 + 0,39; г) 7 – 2,78.  **3**. Округлите:  а) 8,72; 40,198; 164,53 и 0,61 до единиц;  б) 0,834; 19,471; 6,352 и 0,08 до десятых.  **4**. Собственная скорость катера 32,8 км/ч. Скорость катера по течению реки 34,2 км/ч. Найдите скорость катера против течения.  **5**. Запишите четыре значения *п*, при которых верно неравенство 0,65 < *п* < 0,68. |
| Контрольная работа № 10 ВАРИАНТ 1 **1**. Вычислите:  а) 4,35 ⋅ 18; в) 126,385 ⋅ 10; д) 6 : 24;  б) 6,25 ⋅ 108; г) 53,3 : 26;  е) 126,385 : 100.  **2**. Решите уравнение 7*у* + 2,6 = 27,8.  **3**. Найдите значение выражения  90 – 16,2 : 9 + 0,08.  **4**. На автомобиль погрузили 8 одинаковых контейнеров и 8 ящиков по 0,28 т каждый. Какова масса одного контейнера, если масса всего груза 2,4 т? | Контрольная работа № 10 ВАРИАНТ 2 **1**. Вычислите:  а) 3,85 ⋅ 24; в) 234,166 ⋅ 100; д) 7 : 28;  б) 4,75 ⋅ 116; г) 35,7 : 34;  е) 234,166 : 10.  **2**. Решите уравнение 6*х* + 3,8 = 20,6.  **3**. Найдите значение выражения  40 – 23,2 : 8 + 0,07.  **4**. Из 7,7 м ткани сшили 7 платьев для кукол и 9 одинаковых полотенец. Сколько ткани пошло на одно полотенце, если на каждое платье потребовалось 0,65 м ткани? |
| Контрольная работа № 11 ВАРИАНТ 1 **1**. Вычислите:  а) 0,872 ⋅ 6,3; в) 0,045 ⋅ 0,1;  б) 1,6 ⋅ 7,625; г) 30,42 : 7,8;  д) 0,702 : 0,065; е) 0,026 : 0,01.  **2**. Найдите среднее арифметическое чисел  32,4; 41; 27,95; 46,9; 55,75.  **3**. Найдите значение выражения  296,2 – 2,7 ⋅ 6,6 + 6 : 0,15.  **4**. Поезд 3 ч шел со скоростью 63,2 км/ч и 4 ч со скоростью 76,5 км/ч. Найдите среднюю скорость поезда на всем пути.  **5**. Сумма трех чисел 10,23, а среднее арифметическое шести других чисел 2,9. Найдите среднее арифметическое всех этих девяти чисел. | Контрольная работа № 11 ВАРИАНТ 2 **1**. Вычислите:  а) 0,964 ⋅ 7,4; в) 0,72 ⋅ 0,01;  б) 2,4 ⋅ 7,375; г) 25,23 : 8,7;  д) 0,0918 : 0,0085; е) 0,39 : 0,1.  **2**. Найдите среднее арифметическое чисел  63; 40,63; 70,4; 67,97.  **3**. Найдите значение выражения  398,6 – 3,8 ⋅ 7,7 + 3 : 0,06.  **4**. Легковой автомобиль шел 2 ч со скоростью 55,4 км/ч и еще 4 ч со скоростью 63,5 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля на всем пути.  **5**. Среднее арифметическое пяти чисел 4,7, а сумма других трех чисел 25,14. Найдите среднее арифметическое всех этих восьми чисел. |
| Контрольная работа № 12 ВАРИАНТ 1 **1**. Площадь поля 260 га. Горохом засеяно 35 % поля. Какую площадь занимают посевы гороха?  **2**. Найдите значение выражения  201 – (176,4 : 16,8 + 9,68) ⋅ 2,5.  **3**. В библиотеке 12 % всех книг – словари. Сколько книг в библиотеке, если словарей в ней 900?  **4**. Решите уравнение 12 + 8,3*х* + 1,5*х* = 95,3.  **5**. От мотка провода отрезали сначала 30 %, а затем еще 60 % остатка. После этого в мотке осталось 42 м провода. Сколько метров провода было в мотке первоначально? | Контрольная работа № 12 ВАРИАНТ 2 **1**. В железной руде содержится 45 % железа. Сколько тонн железа содержится в 380 т руды?  **2**. Найдите значение выражения  (299,3 : 14,6 – 9,62) ⋅ 3,5 + 72,2.  **3**. За день вспахали 18 % поля. Какова площадь всего поля, если вспахали 1170 га?  **4**. Решите уравнение 6,7*у* + 13 + 3,1*у* = 86,5.  **5**. Израсходовали сначала 40 % имевшихся денег, а затем еще 30 % оставшихся. После этого осталось 105 р. Сколько денег было первоначально? |
| Контрольная работа № 13 ВАРИАНТ 1 **1**. Постройте углы, если: а) ∠*ВМЕ* = 68°; б) ∠*СКР* = 115°.  **2**. Начертите Δ*AKN* такой, чтобы ∠*А* = 120°. Измерьте и запишите градусные меры остальных углов треугольника.  **3**. Луч *ОК* делит прямой угол *DOS* на два угла так, что угол *DOK* составляет 0,7 угла *DOS*. Найдите градусную меру угла *KOS*.  **4**. Развернутый угол *AMF* разделен лучом *МС* на два угла *АМС* и *CMF*. Найдите градусные меры этих углов, если угол *АМС* вдвое больше угла *CMF*.  **5**. Из вершины развернутого угла *DKP* проведены его биссектриса *КВ* и луч *КМ* так, что ∠*ВКМ* = 38°. Какой может быть градусная мера угла *DKM* ? | Контрольная работа № 13 ВАРИАНТ 2 **1**. Постройте углы, если: а) ∠*ADF* = 110°; б) ∠*HON* = 73°.  **2**. Начертите Δ*BCF* такой, чтобы ∠*В* = 105°. Измерьте и запишите градусные меры остальных углов треугольника.  **3**. Луч *АР* делит прямой угол *CAN* на два угла так, что угол *NAP* составляет 0,3 угла *CAN*. Найдите градусную меру угла *PAC*.  **4**. Развернутый угол *BOE* разделен лучом *OT* на два угла *BOT* и *TOE*. Найдите градусные меры этих углов, если угол *BOT* втрое меньше угла *TOE*.  **5**. Из вершины развернутого угла *MNR* проведены его биссектриса *NB* и луч *NP* так, что ∠*ВNP* = 26°. Какой может быть градусная мера угла *MNP* ? |
| Контрольная работа № 14 ВАРИАНТ 1 **1**. Вычислите: 2,66 : 3,8 – 0,81 ⋅ 0,12 + 0,0372.  **2**. В магазине 240 кг фруктов. За день продали 65 % фруктов. Сколько килограммов фруктов осталось?  **3**. Найдите высоту прямоугольного параллелепипеда, объем которого равен 25,2 дм3, длина 3,5 дм и ширина 16 см.  **4**. Собственная скорость теплохода 24,5 км/ч, скорость течения реки 1,3 км/ч. Сначала теплоход 0,4 ч плыл по озеру, а затем 3,5 ч по реке против течения. Какой путь прошел теплоход за все это время?  **5**. Постройте углы *МОК* и *КОС*, если  ∠*МОК* = 110°, ∠*КОС* = 46°. Какой может быть градусная мера угла *СОМ* ? | Контрольная работа № 14 ВАРИАНТ 2 **1**. Вычислите: 7,8 ⋅ 0,26 – 2,32 : 2,9 + 0,672.  **2**. В цистерне 850 л молока. 48 % молока разлили в бидоны. Сколько молока осталось в цистерне?  **3**. Объем прямоугольного параллелепипеда 1,35 м3, высота 2,25 м и длина 8 дм. Найдите его ширину.  **4**. Катер плыл 3,5 ч по течению реки и 0,6 ч по озеру. Найдите путь, пройденный катером за все это время, если собственная скорость катера 16,5 км/ч, а скорость течения реки 2,1 км/ч.  **5**. Постройте углы *ADN* и *NDB*, если  ∠*ADN* = 34°, ∠*NDB* = 120°. Какой может быть градусная мера угла *ADB* ? |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Календарно-тематическое планирование (170 ч)** | | | | | | | | | |
| № урока | Тема урока | Тип урока | Виды деятельности (элементы содержание, контроль) | Планируемые результаты | | | Дата | | |
|  |  |  |  | Предметные | Личностные | Метапредметные (УУД) | план | факт | |
| **Натуральные числа и шкалы (16 ч)** | | | | | | | | | |
|  | Обозначение натураль­ных чисел. | Урок освоения новых знаний | Беседа об истории математики, знакомство с условными обозначениями и структурой учебника. Фронтальная работа с классом | Формирование представлений о математике как о методе познания действительности.  Читать и записывать многозначные числа, называть предшествующее и последующее число. | Выражать положительное от­ношение к процессу познания; применять правила делового сотрудничества; оценивать свою учебную деятельность | (Р) – Определение цели УД; работа по составленному плану. (П) – Пе­редают содержание в сжатом виде, анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. (К) – Уметь отстаивать точку зрения, аргументировать, формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. |  | |  |
|  | Обозначение натураль­ных чисел. | Урок освоения новых знаний | Беседа об истории математики, знакомство с условными обозначениями и структурой учебника. Фронтальная работа с классом |  | |  |
|  | Обозначение натураль­ных чисел. | Урок закрепления знаний. | Сам. Работа со взаимопроверкой по эталону, анализ допущенных ошибок. |  | |  |
|  | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник | Стартовый контроль Урок овладения новыми ЗУНами | Математический диктант, фронтальная работа с классом | Строить отрезок, на­зывать его элементы, измерять длину от­резка, выражать длину в различных единицах | Применяют правила делового сотрудничества; оценивание своей учебной деятельности; выражают положит. отношение к процессу познания | (Р) – Определение цели УД, формировать последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; работа по составленному плану. (П) – запи­сывают правила «если…то…»; Пе­редают содержание в сжатом виде. (К) – Уметь отстаивать точку зре­ния; работа в группе |  | |  |
|  | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник | Комбинированный урок | Сообщение с презентацией на тему «Старинные меры длины и история их появления» |  | |  |
|  | Входная контрольная работа | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Фронтальная работа с классом, индивидальная работа (карточки-задания) |  | |  |
|  | Плоскость. Прямая. Луч | Урок освоения новых знаний | Работа у доски, выдвижение гтпотез с их последующей проверкой | Строить прямую, луч; называть точки, пря­мые, лучи, точки | выражают положит. отношение к процессу познания; дают аде­кватную оценку своей учебной деятельности | (Р) – работа по составленному плану; доп. источники информации. (П) – «если… то…», выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения (К) – умеют слушать других, договариваться |  | |  |
|  | Плоскость. Прямая. Луч | Урок закрепления знаний | Устный счет, работа в парах с взаимопроверкой |  | |  |
|  | Шкалы и координаты | Урок изучения нового | Фронтальная работа с классом, работа у доски | Строить координатный луч, изображают точки на нём; еди­ницы измерения. Находить длину отрезка на координатном луче. | Осваивают роль обучающегося; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; объяс­няют отличия в оценках ситуа­ции разными людьми | (Р) – составление плана и работа по плану. (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения учебной задачи. (К) – умеют догова­риваться, менять точку зрения |  | |  |
|  | Шкалы и координаты | Урок практикум | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
|  | Шкалы и координаты | Урок закрепления знаний | Устный опрос, работа в парах с взаимопроверкой |  | |  |
|  | Меньше или больше | Урок изучения нового | Математический диктант, работа у доски | Сравнивать числа по разрядам; записывать результат сравнения с помощью «>,<» | Проявляют познават. интерес к изучению предмета; применяют правила делового сотруднич-ва | (Р) – совершенствуют критерии оценки и самооценки. (П) – пере­дают сод-е в сжатом или разверну­том виде. (К) – оформление мысли в устной и письменной речи |  | |  |
|  | Меньше или больше | Комбинированный урок | Фронтальный опрос, работа у доски, КИМ |  | |  |
|  | Меньше или больше | Урок обобщения и систематизации | Индивидуальные задания по карточкам, работа у доски |  | |  |
|  | **Контрольная работа** **№ 1:** Натуральные числа и шкалы | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Написание контрольной работы | Использовать разные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, выход и этой ситуации. (П) – делают предположения об инф-ции. (К) –критично относятся к своему мне­нию |  | |  |
|  | Решение задач по теме «Натуральные числа и шкалы» | Урок-практикум | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться применять приобретенные ЗУН для решения практических задач | Формируют познавательный интерес | (Р) – формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). (П) – уметь осущ. Анализ объектов (К) – организовывать и планировать учебное сотрудничество |  | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сложение и вычитание натуральных чисел ( 21 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | Сложение натуральных чисел и его свойства | Урок изучения нового | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | | Складывать нату­ральные числа; про­гнозировать результат вычислений. Решать задач с условием в косвенной форме. | Понимают причины успеха в учебной деятельности; прояв­ляют познавательный интерес к учению; дают адекватную оценку своей деятельности | | | | (Р) – определяют цель учебной деят-ти; работают по составленному плану. (П) – передают сод-е в раз­вёрнутом или сжатом виде. (К) – умеют принимать точку зрения дру­гого; умеют организовать учебное взаимодействие в группе | | |  |  |
|  | | Сложение натуральных чисел и его свойства | Урок обобщения и систематизации | Устный опрос, работа у доски, работа в группах | |  |  |
|  | | Сложение натуральных чисел и его свойства | Урок изучения нового | Работа у доски, индивидуальная работа | |  |  |
|  | | Сложение натуральных чисел и его свойства | Урок обобщения и систематизации | Работа у доски, сам. Работа по теме «Сложение» | |  |  |
|  | | Вычитание | Урок изучения нового | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | | Вычитать натураль­ные числа; прогнози­ровать рез-тат вычис­ления, выбирая удоб­ный порядок | Понимают необходимость уче­ния; объясняют отличия в оценках той или иной ситуации разными людьми | | | | (Р) – определяют цель учения; рабо­тают по составленному плану. (П) – записывают выводы правил «если… то…». (К) – умеют организовать учебное взаимодействие в группе | | |  |  |
|  | | Вычитание | Урок изучения нового | Устный счет, фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | |  |  |
|  | | Вычитание | Урок закрепления знаний | Фронтальный опрос, работа у доски, КИМ | |  |  |
|  | | Вычитание | Урок обобщения и систематизации | Индивидуальная работа (карточки) | |  |  |
|  | | **Контрольная работа №2:** Сложение и вы­читание натуральных чисел | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Написание контрольной работы | | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | | | | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач | | |  |  |
|  | | Числовые и буквенные выражения | Урок изучения нового | Работа с текстом учебника, анализ типичных ошибок, допущенных в контрольной работе | | Составлять и запи­сывать буквенные выражения; | Проявляют положит-ное отн-е к урокам математики, объясняют самому себе свои наиболее за­метные достижения, оценивают свою познавательную деятель­ность | | | | (Р) – обнаруживают и формулируют проблему вместе с учителем. (П) – делают предположение об инф-ции, необходимой для решения задачи. (К) – умеют принимать точку зрения других, договариваться | | |  |  |
|  | | Числовые и буквенные выражения | Урок закрепления | Устный счет, работа в группах | |  |  |
|  | | Числовые и буквенные выражения | Урок обобщения и систематизации | Работа у доски, сам. Работа по теме | |  |  |
|  | | Буквенная запись свойств сложения и вы­читания. | Урок изучения нового | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | | Читать и записывать с помощью букв свойства сложения и вычитания; вычис­лять числовое значе­ние буквенного вы­ражения | Дают положительную адекват­ную самооценку на основе за­данных критериев успешности УД; проявляют познавательный интерес к предмету | | | | (Р) – определяют цель УД; работают по составленному плану. (П) – пере­дают содержание в сжатом или раз­вернутом виде. (К) – умеют органи­зовать учебное взаимодействие в группе; умеют принимать точку зре­ния других, договариваться, изме­нять свою точку зрения | | |  |  |
|  | | Буквенная запись свойств сложения и вы­читания. | Урок овладения | Математический диктант, работа у доски | |  |  |
|  | | Буквенная запись свойств сложения и вы­читания. | Урок обобщения и систематизации | Работа у доски, сам. Работа по теме | |  |  |
|  | | Уравнение | Урок изучения нового | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | | Решать простейшие уравнения; состав­лять уравнение как математическую мо­дель задачи | Дают позитивную самооценку на основе за­данных критериев успешности УД; проявляют познавательный интерес к предмету | | | | (Р) – составляют план выполнения заданий вместе с учителем. (П) – сопоставляют отбирают информа­цию. (К) – умеют оформлять мысли в устной и письменной форме | | |  |  |
|  | | Уравнение | Урок формирования и применения ЗУНов | Фронтальный опрос. Работа у доски | |  |  |
|  | | Уравнение | Урок закрепления | Работа у доски, сам. Работа по теме | |  |  |
|  | | Уравнение | Урок обобщения и систематизации | Фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки) | |  |  |
|  | | **Контрольная работа №3:** Числовые и буквенные выражения | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Написание контрольной работы | | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | | | | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | | |  |  |
|  | | Решение задач по теме:  «Числовые и буквенные выражения» | Урок-практикум | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач, КИМ | | Научиться применять приобретенные ЗУН для решения практических задач | Формируют познавательный интерес | | | | (Р) – формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). (П) – уметь осущ. Анализ объектов (К) – организовывать и планировать учебное сотрудничество | | |  |  |
| **Умножение и деление натуральных чисел (27 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | Умножение натуральных чисел и его свойства | Урок изучения нового | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | | Находить и выбирать порядок действий; пошагово контроли­ровать правильность вычислений; модели­ровать ситуации, ил­люстрирующие арифметическое дей­ствие и ход его вы­полнения | Объясняют отличия в оценках одной ситуации разными людьми; проявляют интерес к способам решения познава­тельных задач; дают положи­тельную адекват­ную само­оценку на основе за­данных критериев успешности УД; проявляют познавательный ин­терес к предмету | | | | (Р) – составляют план выполнения заданий вместе с учителем; рабо­тают по составленному плану. (П) – строят предположения об информа­ции, необходимой для решения предметной задачи; записывают вы­вод «если… то…». (К) – умеют от­стаивать свою точку зрения, приво­дить аргументы; принимать точку зрения другого; организовать учеб­ное взаимодействие в группе | | |  |  |
|  | | Умножение натуральных чисел и его свойства | Урок изучения нового | Математический диктант, работа у доски | |  |  |
|  | | Умножение натуральных чисел и его свойства | Урок формирования и применения ЗУН | Работа у доски, индивидуальная работа (карточки) | |  |  |
|  | | Умножение натуральных чисел и его свойства | Комбини рованный урок | Работа у доски, работа в парах | |  |  |
|  | | Умножение натуральных чисел и его свойства | Комбинированный урок | Работа у доски, сам. работа по теме | |  |  |
|  | | Умножение натуральных чисел и его свойства | Урок обобщения и систематизации | Фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки), КИМ | |  |  |
|  | | Деление | Урок изучения нового | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | | Исследовать ситуации, требующие сравнения величин; решать простейшие уравне­ния; планировать ре­шение задачи | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют ус­тойчивый интерес к способам решения задач | | | | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слу­шать других; уважительно отно­ситься к мнению других | | |  |  |
|  | | Деление | Урок формирования и применения ЗУН | Устная работа, работа у доски | |  |  |
|  | | Деление | Урок закрепление | Индивидуальная работа (карточки), работа у доски | |  |  |
|  | | Деление | Комбинированный урок | Работа у доски, сам. работа по теме | |  |  |
|  | | Деление | Урок обобщения и систематизации | Фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки), КИМ | |  |  |
|  | | Деление с остатком | Урок изучения нового | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | | Исследовать ситуации, требующие сравнения величин, их упорядо­чения; | Проявляют устойчивый интерес к способам решения задач; объ­ясняют ход решения задачи | | | | (Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формули­руют проблему; (П) – выводы «если… то…». (К) – умеют прини­мать точку зрения другого | | |  |  |
|  | | Деление с остатком | Урок- практикум | Математическийдиктант, индивидуальная работа (карточки), работа у доски | |  |  |
|  | | Деление с остатком | Урок обобщения и систематизации | Фронтальная работа, индивидуальная работа, работа у доски | |  |  |
|  | | **Контрольная работа №4:** Умножение и деление натуральных чисел | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Написание контрольной работы | | Использовать разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | | | | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | | |  |  |
|  | | Упрощение выражений | Урок изучения нового | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, работа с текстом учебника, работа у доски | | Применять буквы для обозначения чи­сел; выбирать удоб­ный порядок выпол­нять действий; со­ставлять буквенные выражения | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познава­тельных задач; дают положи­тельную самооценку и оценку результатов УД; осознают и принимают социальную роль ученика | | | | (Р) – работают по составленному плану, используют дополнительную литературу. (П) – строят предполо­жения об информа­ции, необходимой для решения предметной задачи. (К) – умеют слушать других; прини­мать точку зрения другого | | |  |  |
|  | | Упрощение выражений | Урок формирования и применения ЗУН | Математический диктант с последующей самопроверкой, работа у доски | |  |  |
|  | | Упрощение выражений | Урок практикум | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски | |  |  |
|  | | Упрощение выражений | Комбинированный урок | Работа у доски, сам. работа по теме | |  |  |
|  | | Упрощение выражений | Урок закрепления ЗУН | Работа у доски, сам. Работа с взаимопроверкой по эталону | |  |  |
|  | | Упрощение выражений | Урок обобщения и систематизации | Фронтальная работа, индивидуальная работа, работа у доски | |  |  |
|  | | Порядок выполнения действий | Урок изучения нового | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски | | Действовать по само­стоятельно выбран­ному алгоритму ре­шения задач | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познава­тельных задач; дают положи­тельную самооценку и оценку результатов УД; | | | | (Р) – понимают причины своего не­успеха; выход из данной ситуации. (П) – передают сод-е в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют слу­шать других; | | |  |  |
|  | | Порядок выполнения действий | Урок обобщения и систематизации | Математический диктант, работа у доски | |  |  |
|  | | Квадрат и куб числа | Урок изучения нового | Работа с текстом учебника, работа у доски | | Контролировать пра­вильность выполне­ния заданий | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познава­тельных задач; осознают и при­нимают социальную роль уче­ника | | | | (Р) – работают по составленному плану. (П) – строят предполо­жения об информа­ции, необходимой для решения предметной задачи. (К) – умеют слушать других; прини­мать точку зрения другого | | |  |  |
|  | | Квадрат и куб числа | Урок обобщения и систематизации | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски | |  |  |
|  | | **Контрольная работа №5:** Упрощение вы­ражений | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Написание контрольной работы | | Использовать разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | | | | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | | |  |  |
|  | | Решение задач по теме: «Упрощение выражений» | Урок-практикум | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач, КИМ | | Научиться применять приобретенные ЗУН для решения практических задач | Формируют познавательный интерес | | | | (Р) – формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). (П) – уметь осущ. Анализ объектов (К) – организовывать и планировать учебное сотрудничество | | |  |  |
| **Площади и объемы (12 ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Формулы | | Урок изучения нового | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | | Составлять буквен­ные выражения, на­ходят значения выра­жений | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познава­тельных задач; осознают и при­нимают социальную роль уче­ника | | | | (Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формули­руют проблему; (П) – выводы «если… то…». (К) – умеют прини­мать точку зрения другого | | |  |  |
|  | Формулы | | Урок обобщения и систематизации | Работа у доски, индивидуальная работа (карточки) | |  |  |
|  | Площадь. Формула пло­щади прямоугольника | | Урок изучения нового | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | | Описывать явления и события с использо­ванием буквенных выражений; работают по составленному плану | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познава­тельных задач; дают положи­тельную самооценку и оценку результатов УД; Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | | | | (Р) – работают по составленному плану. (П) – записывают выводы «если… то…». (К) – умеют выска­зывать свою точку зрения, оформ­лять свои мысли в устной и пись­менной речи | | |  |  |
|  | Площадь. Формула пло­щади прямоугольника | | Урок обобщения и систематизации | Работа в группах, фронтальная работа в классе | |  |  |
|  | Единицы измерения площадей | | Урок изучения нового | Работа у доски, КИМ | | Переходить от одних единиц измерения к другим; решать жи­тейские ситуации (планировка, раз­метка) | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; Прояв­ляют устойчивый интерес к способам решения познава­тельных задач; осознают соци­альную роль уче­ника | | | | (Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формули­руют проблему; (П) – записывают выводы правил «если… то…». (К) – умеют прини­мать точку зрения дру­гого | | |  |  |
|  | Единицы измерения площадей | | Урок закрепления | Сообщение с презентацией о старинных единицах измерения площадей и истории их происхождения, работа у доски | |  |  |
|  | Единицы измерения площадей | | Комбинированный урок | Работа у доски, сам. работа по теме | |  |  |
|  | Прямоугольный парал­лелепипед | | Урок изучения нового | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | | Распознавать на черте­жах прямоугольный параллелепипед | дают положи­тельную само­оценку и оценку результатов УД; | | | | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слу­шать других; уважительно отно­ситься к мнению других | | |  |  |
|  | Объёмы. Объём прямо­угольного параллелепи­педа | | Урок изучения нового | Устный счет, работа у доски, индивидуальная работа (карточки) | | Переходить от одних единиц измерения к другим; пошагово контролировать пра­вильность и полноту выполнения | Проявляют положит-ное отн-е к урокам математики, объясняют самому себе свои наиболее за­метные достижения, оценивают свою познавательную деятель­ность | | | | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | | |  |  |
|  | Объёмы. Объём прямо­угольного параллелепи­педа | | Урок овладения ЗУНами | Фронтальный опрос. Работа у доски, КИМ | |  |  |
|  | Объёмы. Объём прямо­угольного параллелепи­педа | | Урок закрепления | Работа у доски, работа в парах | | алгоритма арифмети­ческого действия | | дают положи­тельную само­оценку и оценку результатов УД; | | | (Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формули­руют проблему; (П) – выводы «если… то…». (К) – умеют прини­мать точку зрения другого | | |  |  | |
|  | **Контрольная работа №6:** Площади и объ­ёмы | | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Написание контрольной работы | | Использовать разные приемы проверки правильности ответа | | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | | | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | | |  |  | |
| **Обыкновенные дроби (23 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | Окружность и круг | Урок изучения нового | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | Изображать окруж­ность, круг; наблю­дать за изменением решения задач от ус­ловия | | | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; Прояв­ляют устойчивый интерес к способам решения познава­тельных задач; осознают соци­альную роль уче­ника | | | (Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формули­руют проблему; (П) – записыв. выводы правил «если… то…». (К) – умеют прини­мать точку зрения дру­гого | | |  |  | | |
|  | | Окружность и круг | Комбинированный урок | Фронтальный опрос. Работа у доски |  |  | | |
|  | | Доли. Обыкновенные дроби | Урок изучения нового | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | Пошагово контроли­ровать правильность и полноту выполнения алгоритма арифмети­ческого действия; использовать различ­ные приёмы проверки правильности выпол­нения заданий | | | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познава­тельных задач; дают положи­тельную самооценку и оценку результатов УД; Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | | | (Р) – составляют план выполнения заданий вместе с учителем; рабо­тают по составленному плану. (П) – строят предположения об информа­ции, необходимой для решения предметной задачи; записывают вы­вод «если… то…». (К) – умеют от­стаивать свою точку зрения, приво­дить аргументы; принимать точку зрения другого; организовать учеб­ное взаимодействие в группе | | |  |  | | |
|  | | Доли. Обыкновенные дроби | Урок изучения нового | работа у доски, индивидуальная работа (карточки) |  |  | | |
|  | | Доли. Обыкновенные дроби | Урок овладения ЗУНами | Устный опрос, работа у доски |  |  | | |
|  | | Доли. Обыкновенные дроби | Урок закрепления | Работа у доски, сам. Работа по теме |  |  | | |
|  | | Доли. Обыкновенные дроби | Урок обобщения и систематизации | Работа у доски, КИМ |  |  | | |
|  | | Сравнение дробей | Урок изучения нового | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядоче­ния; сравнивают раз­ные способы вычис­ления | | | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. | | | (Р) – определяют цель учебной дея­тельности; осущ-ют поиск средств её достижения. (П) – записывают выводы правил «если…, то…». (К) – умеют критично относиться к сво­ему мнению; организовать взаимо­действие в группе | | |  |  | | |
|  | | Сравнение дробей | Урок обобщения и систематизации | Работа у доски, КИМ |  |  | | |
|  | | Правильные и непра­вильные дроби | Урок изучения нового | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | Указывать правиль­ные и неправильные дроби; выделять це­лую часть из непра­вильной дроби; | | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют по­знавательный интерес к изуче­нию предмета, дают адекват­ную оценку своей УД | | | (Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формули­руют проблему; (П) – записывают выводы правил «если… то…». (К) – умеют прини­мать точку зрения дру­гого | | |  |  | | |
|  | | Правильные и непра­вильные дроби | Урок закрепления | Фронтальная работа с классом, сам. работа по теме |  |  | | |
|  | | Правильные и непра­вильные дроби | Урок обобщения и систематизации | Работа у доски, индивидуальная работа (карточки) |  |  | | |
|  | | **Контрольная работа №7:** Обыкновенные дроби | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Написание контрольной работы | Использовать разные приемы проверки правильности ответа | | | | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | | | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | |  |  | |
|  | | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | Урок изучения нового | Анализ контрольной работы. Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | Обнаруживать и уст­ранять ошибки логи­ческого (в ходе реше­ния) и арифметиче­ского (в вычислении) характера; самостоя­тельно выбирать способ решения зада­ний | | | | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. | | | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ра­ботают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде; выводы пра­вил «если…, то…». (К) – умеют слу­шать других; уважительно отно­ситься к мнению других; умеют ор­ганизовать взаимодействие в группе | |  |  | |
|  | | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | Урок овладения ЗУНами | Устный опрос, работа у доски |  |  | |
|  | | Деление и дроби | Урок изучения нового | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | Записывать дробь в виде частного и част­ное в виде дроби | | | | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики; понимают причины успеха в своей УД. | | | (Р) – ра­ботают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слу­шать других; уважительно отно­ситься к мнению других. | |  |  | |
|  | | Деление и дроби | Комбинированный урок | Работа у доски, индивидуальная работа (карточки) |  |  | |
|  | | Смешанные числа | Урок изучения нового | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | Представлять число в виде суммы его це­лой и дробной части; действовать по задан­ному и самостоя­тельно выбранному плану | | | | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; Прояв­ляют устойчивый интерес к способам решения познава­тельных задач; осознают и при­нимают соци­альную роль уче­ника | | | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слу­шать других; уважительно отно­ситься к мнению других | |  |  | |
|  | | Смешанные числа | Урок овладения ЗУНами | Работа у доски, индивидуальная работа (карточки) |  |  | |
|  | | Сложение и вычитание смешанных чисел | Урок изучения нового | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | Складывать и вычи­тать смешанные числа; используют математическую тер­минологию при за­писи и выполнении действия | | | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют ус­тойчивый интерес к способам решения задач; Проявляют ус­тойчивый интерес к способам решения познава­тельных задач; | | | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ис­пользуют основные и дополнитель­ные средства. (П) – передают содер­жание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют уважительно отно­ситься к мнению других | |  |  | |
|  | | Сложение и вычитание смешанных чисел | Комбинированный урок | Работа у доски, сам. работа |  |  | |
|  | | Сложение и вычитание смешанных чисел | Урок обобщения и систематизации | Фронтальная работа с классом, индивидуальная работа (карточки) |  |  | |
|  | | **Контрольная работа №8:** Сложение и вычитание смешанных чисел. | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Написание контрольной работы | Использовать разные приемы проверки правильности ответа | | | | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | | | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | |  |  | |
| **Сложение и вычитание десятичных дробей (14 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | Десятичная запись дроб­ных чисел | Урок изучения нового | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | | Читать и записывать десятичные дроби; прогнозировать ре­зультат вычислений | | | | дают положи­тельную само­оценку и оценку результатов УД; Проявляют положительное от­ношение к урокам матема­тики, широкий интерес к спо­собам решения новых учебных задач, | | | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ис­пользуют основные и дополнитель­ные средства. (П) – передают содер­жание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют уважительно отно­ситься к мнению других |  |  | |
|  | | Десятичная запись дроб­ных чисел | Урок закрепления | Математический диктант, работа у доски | |  |  | |
|  | | Сравнение десятичных дробей | Урок изучения нового | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | | Исследовать ситуацию, требующую сравне­ния чисел, их упоря­дочения; сравнивать числа по классам и разрядам; объяснять ход решения задачи | | | | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | | | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ис­пользуют основные и дополнитель­ные средства. (П) – передают содер­жание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют уважительно отно­ситься к мнению других |  |  | |
|  | | Сравнение десятичных дробей | Комбинированный урок | Работа у доски, тестовая работа | |  |  | |
|  | | Сравнение десятичных дробей | Урок закрепления | Работа у доски, работа в парах | |  |  | |
|  | | Сложение и вычитание десятичных дробей | Урок изучения нового | Сообщение с презентацией правил сложения вычитания дес. Дробей. Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | | Складывать и вычи­тать десятичные дроби; используют математическую тер­минологию при за­писи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания) | | | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют по­знавательный интерес к изуче­нию предмета, дают адекват­ную оценку своей УД; Прояв­ляют положительное от­ноше­ние к урокам матема­тики, ши­рокий интерес к спо­собам ре­шения новых учебных задач, | | | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ис­пользуют основные и дополнитель­ные средства. (П) – передают содер­жание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – имеют свою точку зре­ния; умеют уважительно отно­ситься к мнению других |  |  | |
|  | | Сложение и вычитание десятичных дробей | Урок овладения ЗУНами | Работа у доски, индивидуальная работа (карточки) | |  |  | |
|  | | Сложение и вычитание десятичных дробей | Комбинированный урок | Работа у доски, сам. работа со взаимопроверкой | |  | | | |  | | |  |  |  | |
|  | | Сложение и вычитание десятичных дробей | Урок закрепления | Работа у доски, устный опрос | |  |  | |
|  | | Сложение и вычитание десятичных дробей | Урок обобщения и систематизации | Фронтальная работа с классом, индивидуальная работа (карточки), КИМ | |  |  | |
|  | | Приближённые значения чисел. Округление чисел. | Урок изучения нового | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | | Округлять числа до заданного разряда | | | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют по­знавательный интерес к изуче­нию предмета, дают адекват­ную оценку своей УД; | | | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ра­ботают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слу­шать других; умеют ор­ганизовать взаимодействие в группе |  |  | |
|  | | Приближённые значения чисел. Округление чисел. | Урок обобщения и систематизации | Фронтальная работа с классом, сам. работа со взаимопроверкой | |  |  | |
|  | | **Контрольная работа №9**: Десятичные дроби. Сложение и вы­читание десятичных дробей | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Написание контрольной работы | | Использовать разные приемы проверки правильности ответа | | | | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | | | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению |  |  | |
|  | | Решение задач по теме: «Десятичные дроби. Сложение и вы­читание десятичных дробей» | Урок-практикум | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач, КИМ | | Научиться применять приобретенные ЗУН для решения практических задач | | | | Формируют познавательный интерес | | | (Р) – формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). (П) – уметь осущ. Анализ объектов (К) – организовывать и планировать учебное сотрудничество |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Умножение и деление десятичных дробей (26 ч)** | | | | | | | | | | | | |
|  | Умножение десятичных дробей на натуральное число | Урок изучения нового | | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | | Умножать десятич­ные числа на нату­ральное число; поша­гово контролировать правильность выпол­нения арифметиче­ского действия | | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ис­пользуют основные и дополнитель­ные средства. (П) – передают содер­жание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – имеют свою точку зре­ния; умеют уважительно отно­ситься к мнению других |  |  |
|  | Умножение десятичных дробей на натуральное число | Урок овладения ЗУНами | | Математический диктант, работа у доски | |  |  |
|  | Умножение десятичных дробей на натуральное число | Урок закрепления | | Работа у доски, сам. работа по теме | |  |  |
|  | Деление десятичной дроби на натуральное число | Урок изучения нового | | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | | Делить десятичные дроби на натуральные числа; моделировать ситуации, иллюстри­рующие арифметиче­ское действие и ход его выполнения | | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | | (Р) – составляют план выполнения заданий вместе с учителем; рабо­тают по составленному плану. (П) – строят предположения об информа­ции, необходимой для решения предметной задачи; записывают вы­вод «если… то…». (К) – умеют от­стаивать свою точку зрения, приво­дить аргументы; принимать точку зрения другого; организовать учеб­ное взаимод в группе |  |  |
|  | Деление десятичной дроби на натуральное число | Урок овладения ЗУНами | | Работа у доски, индивидуальная работа (карточки) | |  |  |
|  | Деление десятичной дроби на натуральное число | Комбинированный урок | | Работа у доски, сам. работа со взаимопроверкой | |  |  |
|  | Деление десятичной дроби на натуральное число | Урок закрепления | | Работа у доски, сам. работа по теме | |  |  |
|  | Деление десятичной дроби на натуральное число | Урок обобщения и систематизации | | Фронтальная работа с классом, индивидуальная работа (карточки) | |  |  |
|  | **Контрольная работа №10:** Умножение и деление десятичных дро­бей | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | | Написание контрольной работы | | Использовать разные приемы проверки правильности ответа | | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению |  |  |
|  | Умножение десятичных дробей | Урок изучения нового | | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | | Умножать десятич­ные дроби; решают задачи на умножение десятичных робей | | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ис­пользуют основные и дополнитель­ные средства. (П) – передают содер­жание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – имеют свою точку зре­ния; умеют уважительно отно­ситься к мнению других |  |  |
|  | Умножение десятичных дробей | Урок изучения нового | | Матем. диктант, работа у доски | |  |  |
|  | Умножение десятичных дробей | Комбинированный урок | | Фронтальный опрос, работа у доски | |  |  |
|  | Умножение десятичных дробей | Урок закрепления | | Фронтальная работа с классом, индивидуальная работа (карточки) | |  |  |
|  | Умножение десятичных дробей | Урок обобщения и систематизации | | Работа у доски, КИМ | |  |  |
|  | Деление на десятичную дробь | Урок изучения нового | | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | Делить на десятичную дробь; решать задачи на деление на деся­тичную дробь; дейст­вуют по составлен­ному плану решения заданий | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют по­знавательный интерес к изуче­нию предмета, дают адекват­ную оценку своей УД; Прояв­ляют положительное от­ноше­ние к урокам матема­тики, ши­рокий интерес к спо­собам ре­шения новых учебных задач, | | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ра­ботают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде; выводы пра­вил «если…, то…». (К) – умеют слу­шать других; уважительно отно­ситься к мнению других; умеют ор­ганизовать взаимодействие в группе | |  |  |
|  | Деление на десятичную дробь | Урок изучения нового | | Матем. диктант, работа у доски |  |  |
|  | Деление на десятичную дробь | Комбинированный урок | | Фронтальная беседа с классом, работа в парах |  |  |
|  | Деление на десятичную дробь | Урок практикум | | Работа у доски, индивидуальная работа (карточки) |  |  |
|  | Деление на десятичную дробь | Урок закрепления | | Работа в группах, фронтальная работа с классом |  |  |
|  | Деление на десятичную дробь | Урок закрепления | | Работа у доски, КИМ |  |  |
|  | Деление на десятичную дробь | Урок обобщения и систематизации | | Фронтальная работа с классом, индивидуальная работа (карточки) |  |  |
|  | Среднее арифметическое | Урок изучения нового | | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | Использовать матема­тическую терминоло­гию при записи и вы­полнении арифмети­ческого действия | | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ра­ботают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слу­шать других; умеют ор­ганизовать взаимодействие в группе | |  |  |
|  | Среднее арифметическое | Урок овладения ЗУНами | | Фронтальная работа с классом, индивидуальная работа (карточки) |  |  |
|  | Среднее арифметическое | Урок закрепления | | Сам. работа по теме, работа у доски |  |  |
|  | Среднее арифметическое | Урок обобщения и систематизации | | Работа в парах, работа у доски |  |  |
|  | **Контрольная работа №11:** Умножение и деление десятичных дро­бей | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | | Написание контрольной работы | Использовать разные приемы проверки правильности ответа | | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | |  |  |
| **Инструменты для вычислений и измерений (18 ч)** | | | | | | | | | | | | |
|  | Микрокалькулятор | | Урок изучения нового | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | Планировать решение задачи | | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | |  |  |
|  | Микрокалькулятор | | Урок закрепления | Работа в группах, работа у доски |  |  |
|  | Проценты | | Урок изучения нового | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | Записывать про­центы в виде деся­тичных дробей, и на­оборот; обнаружи­вать и устранять ошибки в вычисле­ниях | | Объясняют отличия в оценках той или иной ситуации раз­ными людьми; проявляют по­ложительное отношение к ре­зультатам своей учебной дея­тельности | | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ра­ботают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слу­шать других; умеют ор­ганизовать взаимодействие в группе | |  |  |
|  | Проценты | | Урок изучения нового | Матем. диктант, работа у доски |  |  |
|  | Проценты | | Урок овладения ЗУНами | Фронтальная работа с классом, индивидуальная работа (карт) |  |  |
|  | Проценты | | Комбинированный урок | Работа у доски, КИМ |  |  |
|  | Проценты | | Урок обобщения и систематизации | Работа в парах, работа у доски |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Контрольная работа №12:**  Проценты | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Написание контрольной работы | Использовать разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению |  |  |
|  | Угол. Прямой и развёр­нутый углы. Чертёжный треугольник | Урок изучения нового | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | Моделировать разно­образные ситуации расположения объек­тов на плоскости; оп­ределять геометри­ческие фигуры | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют по­знавательный интерес к изуче­нию предмета, дают адекват­ную оценку своей УД; | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ис­пользуют основные и дополнитель­ные средства. (П) – передают содер­жание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – имеют свою точку зре­ния; умеют уважительно отно­ситься к мнению других |  |  |
|  | Угол. Прямой и развёр­нутый углы. Чертёжный треугольник | Урок практикум | Работа с текстом учебника, работа у доски |  |  |
|  | Угол. Прямой и развёр­нутый углы. Чертёжный треугольник | Комбинированный урок | Работа у доски, сам. работа по теме |  |  |
|  | Измерение углов. Транс­портир | Урок изучения нового | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | Определять виды углов, действуют по заданному плану, самостоятельно вы­бирают способ реше­ния задач | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – работают по составленному плану, используют дополнительную литературу. (П) – строят предполо­жения об информа­ции, необходимой для решения предметной задачи. (К) – умеют слушать других; прини­мать точку зрения другого |  |  |
|  | Измерение углов. Транс­портир | Урок практикум | Фронтальная беседа, работа у доски |  |  |
|  | Измерение углов. Транс­портир | Урок закрепления | Работа в парах, КИМ |  |  |
|  | Круговые диаграммы | Урок изучения нового | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | Наблюдать за изме­нением решения за­дач при изменении условия | Проявляют устойчивый широ­кий интерес к способам реше­ния новых учебных задач, по­нимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению |  |  |
|  | Круговые диаграммы | Урок обобщения и систематизации | Работа в парах, работа у доски |  |  |
|  | **К/р №13:** Инструменты для вычислений и изме­рений | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Написание контрольной работы | Использовать разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению |  |  |
|  | Решение задач по теме: «Инструменты для вычислений и изме­рений» | Урок-практикум | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач, КИМ | Научиться применять приобретенные ЗУН для решения практических задач | Формируют познавательный интерес | (Р) – формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). (П) – уметь осущ. Анализ объектов (К) – организовывать и планировать учебное сотрудничество |  |  |
| **Повторение (13 ч)** | | | | | | | | |
|  | Натуральные числа и шкалы | Урок обобщающего повторения | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски | Читать и записывать многозначные числа; строить координатный луч; координаты точки | Дают адекватную самооценку результатам своей УД; прояв­ляют познавательный интерес к изучению предмета | (Р) – работают по составленному плану; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют принимать точку зрения дру­гого |  |  |
|  | Сложение и вычитание натуральных чисел | Урок обобщающего повторения | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски | Действовать по задан­ному и самостоя­тельно составленному плану | Проявляют мотивы УД; дают оценку результатам своей УД; применяют правила делового сотрудничества | (Р) – работают по составленному плану; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют высказывать точку зрения |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 160 | Умножение и деление натуральных чисел | Урок обобщающего повторения | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски | Пошагово контроли­ровать ход выполнения заданий | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют по­знавательный интерес к изуче­нию предмета, дают адекват­ную оценку своей УД; | (Р) – понимают причины неуспеха,  (П) – делают предположения об  инф-ции, нужной для решения  задач  (К) – умеют критично относиться  к своему мнению |  |  |
| 161 | Площади и объемы | Урок обобщающего повторения | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски | Самостоятельно вы­бирать способ реше­ния задач | Дают адекватную оценку ре­зультатам своей УД; проявляют познавательный интерес к изу­чению предмета | (Р) – ра­ботают по составленному  плану. (П) – выводы пра­вил «если…,  то…». (К) – умеют слу­шать других;  уважительно отно­ситься к  мнению других; умеют  ор­ганизовать взаимо­действие  в группе |  |  |
| 162. | Обыкновенные дроби | Урок обобщающего повторения | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски | Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядоче­ния | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха,  (П) – делают предположения об  инф-ции, нужной для решения  задач (К) – умеют критично  относиться к своему мнению |  |  |
| 163. | Сложение и вычитание десятичных дробей | Урок обобщающего повторения | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, раб у доски | Прогнозировать ре­зультат своих вычис­лений | Дают адекватную оценку ре­зультатам своей УД; проявляют познавательный интерес к изу­чению предмета | (Р) – работают по составленному  плану; (П) – передают  содержание в сжатом или  развернутом виде; (К) – умеют  высказывать точку зрения |  |  |
| 164. | Умножение и деление десятичных дробей | Урок обобщающего повторения | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски | Прогнозировать ре­зультат своих вычис­лений | Дают адекватную оценку ре­зультатам своей УД; проявляют познавательный интерес к изу­чению предмета | (Р) – работают по составленному  плану; (П) – передают  содержание в сжатом или  развернутом виде; (К) – умеют  высказывать точку зрения |  |  |
| 165. | Инструменты для вычис­лений и измерений | Урок обобщающего повторения | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски | Находить геометриче­ские фигуры | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, понимают причины успеха в своей УД. | (Р) – ра­ботают по составленному  плану. (П) – выводы пра­вил  «если…, то…». (К) – умеют  слу­шать других; уважительно  отно­ситься к мнению других;  умеют ор­ганизовать  взаимо­действие в группе |  |  |
| 166. | Промежуточная аттестация (контрольная работа) | Урок проверки, оценки знаний, полученных в 5 классе | Написание контрольной работы | Использовать разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – поним причины неуспеха,  (П) – делают предположения  об инф-ции,нужной для  решения задач (К) – умеют  критично относиться к своему мнению |  |  |
| 167. | Сложение и вычитание десятичных дробей | Урок обобщающего повторения |  |  |  |  |  |  |
| 168. | Сложение и вычитание десятичных дробей | Урок обобщающего повторения |  |  |  |  |  |  |
| 169. | Умножение и деление десятичных дробей | Урок обобщающего повторения |  |  |  |  |  |  |
| 170. | Умножение и деление десятичных дробей | Урок обобщающего повторения |  |  |  |  |  |  |